УДК 595.751.3

О. И. Белогуров

ПЕРЕОПИСАНИЕ СВОБОДНОЖИВУЩЕЙ НЕМАТОДЫ *AXONOLAIMUS SETICAUDATUS* PLATONOVA, 1971 ИЗ ЗАЛИВА ПОСЬЕТА ЯПОНСКОГО МОРЯ

Axonolaimus seticaudatus Platonova, 1971 описан Т. А. Платоновой из залива Посьета Японского моря, в котором он является массовым видом. Этот вид обнаружен нами и в Амурском заливе Залива Петра Великого. Подробное изучение морфологии *A. seticaudatus* на тотальных глицерин-желатиновых препаратах и на живых экземплярах, собранных нами в заливе Посьета в 1973 г., позволило выявить ряд не отмеченных ранее деталей строения. Это особенно касается организации головного конца и половой системы самцов и самок. Учитывая краткость первоописания, мы приводим более полную его характеристику.

Axonolaimus seticaudatus Platonova, 1971, рис. 1—4

Признаки, общие для самцов и самок. Кутикула гладкая, на уровне головных щетинок или слегка позади них расщепляется на два слоя. Внутренний, более толстый, слой кутикулы образует эндокупол (Белогуров и др., 1975). Стоматоидальное кольцо простое, окружает стому на границе между ее передней и задней пирамидами. Это кольцо заметно лучше, если передняя пирамида выдвинута вперед полностью и раскрыта (рис. 1, *В*). Соматические щетинки расположены субмедиальными рядами преимущественно в преневральной области тела. На уровне основания стомы или слегка позади нее расположены 4 группы субмедиальных шейных щетинок — по 3 щетинки у самок и по 2 щетинки у самцов в каждой группе. В трофико-генитальном отделе тела самок щетинки имеются, но редкие, у самцов они имеются лишь в конце этого отдела. Боковые поля узкие в пищеводной области тела и широкие в трофико-генитальном отделе. Кутикула боковых полей ничем особым не выделяется, в связи с чем они узнаются лишь по отсутствию продольных пучков мышц, просвечивающих через гиподерму субмедиальных участков тела.

Тело ренетты каплевидное, расположено почти сразу позади кардия. Ампула имеется, конечный проток тонкий, экскреторная пора открывается на расстоянии меньшем одной длины стомы позади ее основания. Пора спиннереты терминальная.

Симметрия амфидов билатеральная. К дорсальной ветви каждого амфида подходит амфидальный канал. Дно амфидов, выстланное кутикулой, имеет очень нежную поперечную исчерченность, отсутствующую лишь в передней части амфидов. Эта исчерченность затрагивает и боковые стенки амфидов.

Головных щетинок 4, их длина соответствует 1 или 2/3 соответствующего диаметра тела. 6 очень маленьких губных папилл.

Ротовое отверстие терминальное. Стома состоит из двух пирамид — передней и задней, слившихся основаниями. Передняя пирамида глубокими вырезами (во всю ее длину) расчленена на шесть лопастей (две латеральных, четыре субмедиальных). Каждая лопасть в свою очередь раздвоена и, таким образом, двухвершинна. Эти вершины прикреплены к кутикуле и в месте соединения с ней склеротизированы. Передняя пирамида может сильно выпячиваться вперед, а лопасти отгибаться в стороны (рис. 2, *Б*) вместе с кутикулой головного конца. Заостренные вер-

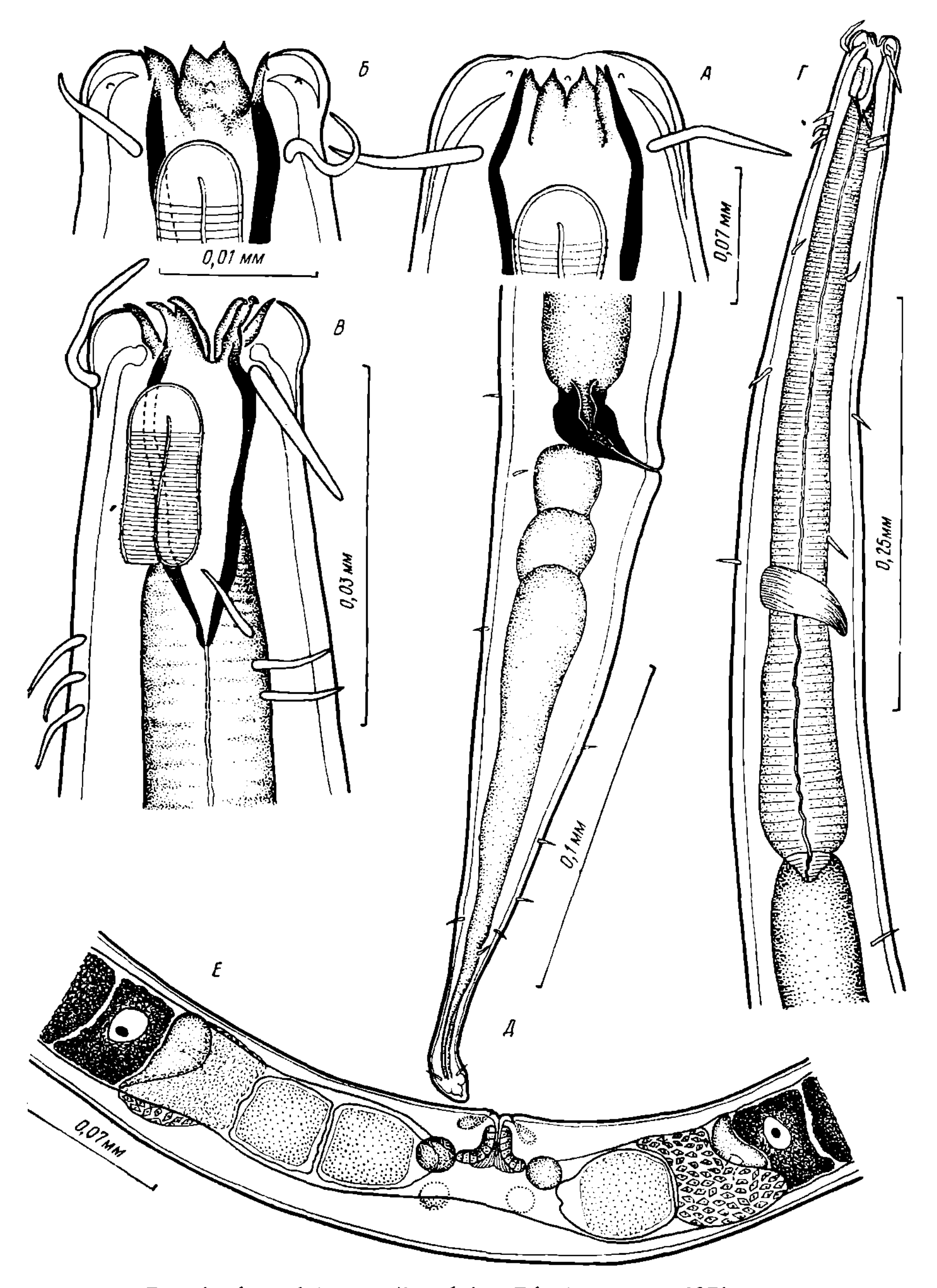


Рис. 1. *Axonolaimus seticaudatus* Platonova, 1971, самка:
А—В — различные фазы раскрытия стомы; *Г* — трофико-сенсорный отдел тела; *Д* — хвост; *Е* — фрагмент тела с маткой и семеприемниками.

шины лопастей, вероятно, служат для соскабливания пищи. Если передняя пирамида втянута, то наличие лопастей лишь угадывается по продольным линиям раздела. Пищевод постепенно расширяется к основанию, не образуя четкого бульбуса.

Самец (n=3). a — 30,5 (39,4), b — 7,7 (9,7), c — 9,5 (11,2). Длина тела 1,8 (2,2—2,3) мм. Диаметры тела (мкм): на уровне головных

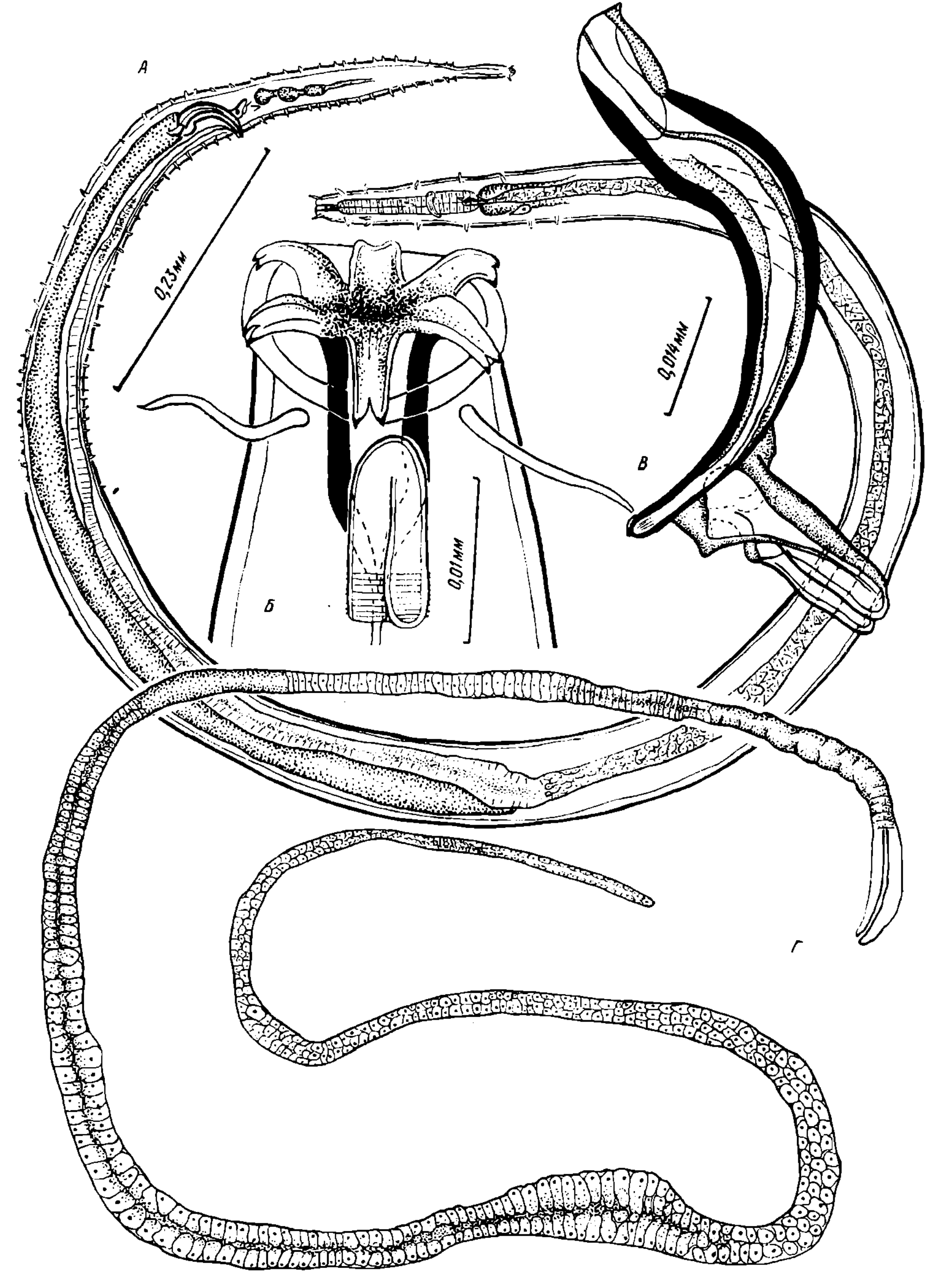


Рис. 2. *Axonolaimus seticaudatus* Platonova, 1971, самец:
А — общий вид; *Б* — головной конец (стома в фазе наибольшего раскрытия передней пирамиды); *В* — спикула и рулек; *Г* — изолированная половая трубка.

щетинок 12 (14—19), кардия 39 (38—45), ануса 36 (38—42); наибольший — 59 (55—57) мкм. Длина соматических щетинок 10 (9) мкм. Тело ренетты 30 (28)×10 (15) мкм, ампула ренетты 6,4 (10)×3,7 (5) мкм. Длина конечного протока ренетты 5 мкм. Амфиды 14 (14—11)×5,2 (6,3—

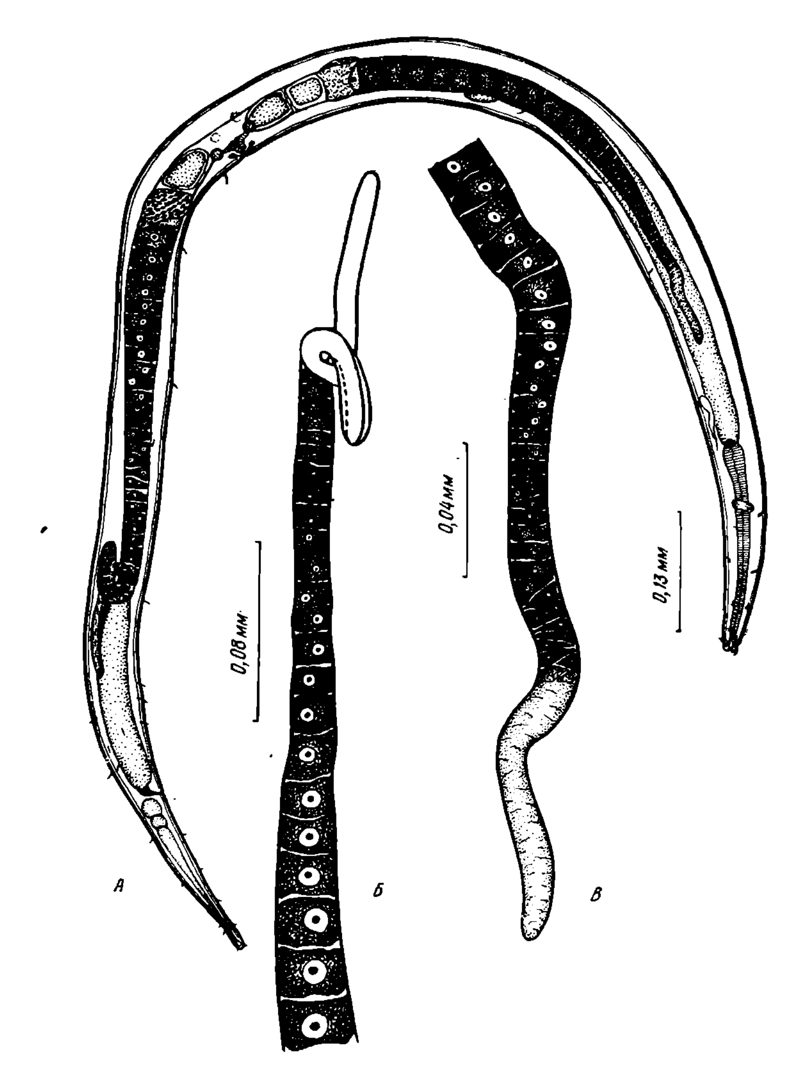


Рис. 3. *Axonolaimus seticaudatus* Platonova, 1971, самка:
А — общий вид; *Б* — задний яичник; *В* — передний яичник.

6,4) мкм. Головные щетинки 8,9 (7,7—8,4) мкм. Общая длина стомы 27 (24—26), максимальный диаметр 7 (6—9) мкм. Длина передней пирамиды 7,7 (6,3), задней — 20 (21) мкм. Длина пищевода 230 (219—260), его диаметры: на уровне основания стомы 10 (12—15), у нервного кольца 15 (16), в кардиальной части 23 (25—28) мкм.

Расстояния от переднего конца тела до головных щетинок 5 (6,4), до основания эндокупола 10, до амфидов 7 (9), до конца стомы 28 (25), до экскреторной поры 40 (42), до нервного кольца 180 (120—166), до конца пищевода 255 (250—290) мкм.

Семенник один, длиной 658 (677—728) мкм. Начинается он в области кардия или в конце трофико-сенсорного отдела. Длина семепровода 890 (696—984) мкм. Спикулы сильно изогнутые, более толстые в проксимальной части и утончающиеся к дистальному концу. Длина их по дуге 67 (72—76), по хорде 51 (51—64) мкм. Рулек с двойной рукояткой и непарным клином. Длина рулька 28 (28—26) мкм.

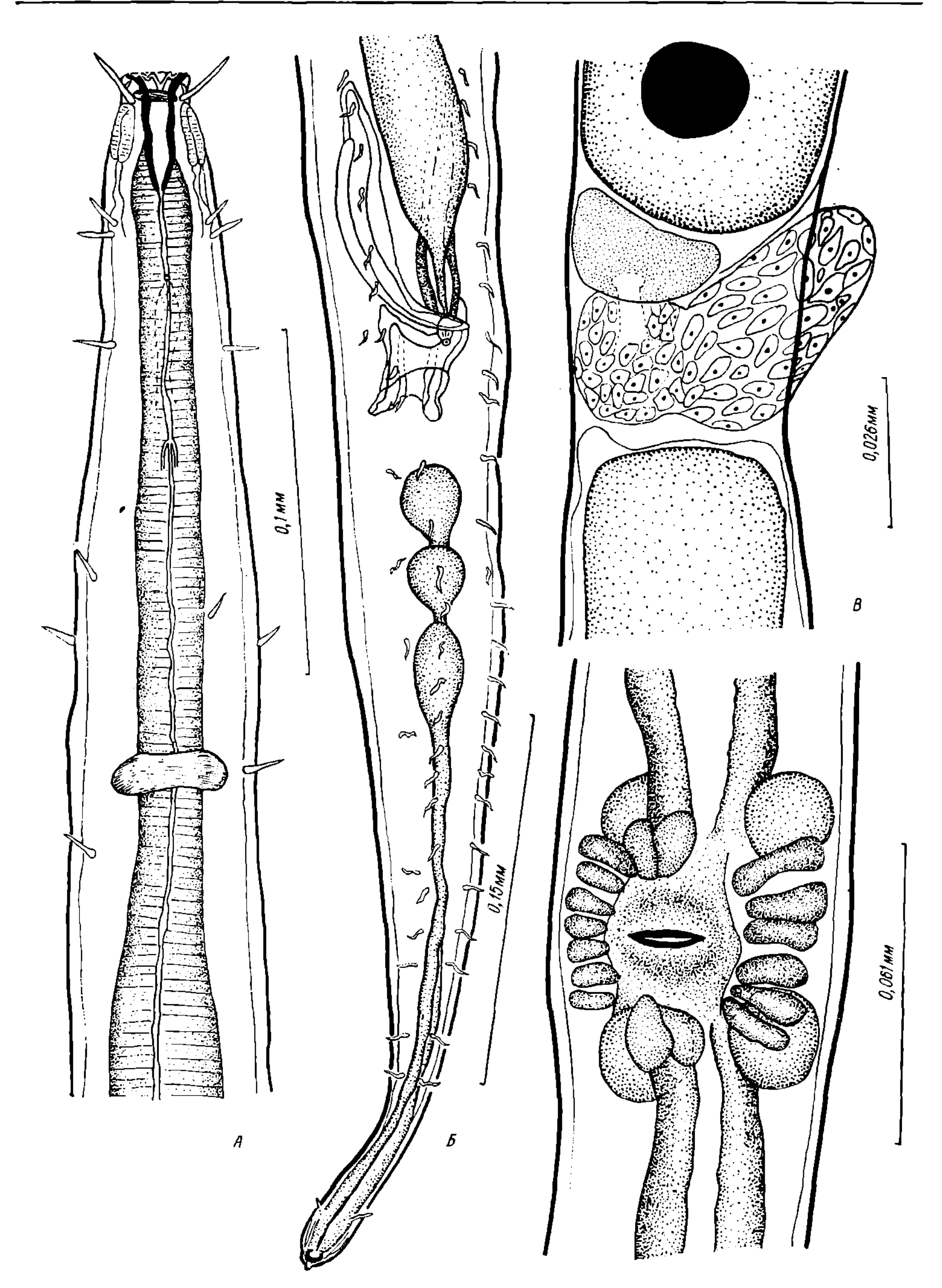


Рис. 4. *Axonolaimus seticaudatus* Platonova, 1971:

А — трофико-сенсорный отдел тела самца; *Б* — хвост самца; *В* — область половой трубки самки с семеприемниками; *Г* — область вульвы самки.

Хвост длинный, конический, лишь последняя 1/6 длины цилиндрическая. Длина хвоста 189 (194—233) мкм. На его вентральной поверхности около 20 пар генитальных щетинок длиной 10 мкм. Параллельно вентральным щетинкам лежат ряды латеро-вентральных щетинок (около 5 пар). Вблизи вершины хвоста 4 субмедиальных щетинки.

Самка (n=3). a — 37,3 (32,8), b — 8,7 (9,2), c — 11,1 (10,0), V — 47,7 (53,5). Длина тела 2,2 (2,2—2,3) мм. Диаметры тела (мкм): на уровне головных щетинок 14 (14—16), кардия 43 (43—46), ануса 38 (42—45) мкм, наибольший — 59 (70) мкм. Длина соматических щетинок 7 мкм. Тело ренетты 29 (23)×11 (10) мкм, ампула ренетты 10×5 мкм. Длина конечного протока ренетты 5 мкм. Амфиды 14 (14)×5 (6) мкм. Головные щетинки 10 (10) мкм. Общая длина стомы 28 (21—29) мкм. Длина передней пирамиды 5 (4), задней — 23 (24) мкм. Наибольший диаметр стомы 9 (9) мкм. Длина пищевода 253 (226—250) мкм; его диаметры: на уровне основания стомы 12 (10), нервного кольца 12 (14), в кардиальной части 27 (27) мкм.

Расстояния от переднего конца тела до головных щетинок 5 (5), до основания эндокупола 7 (8), до амфидов 7,6 (6,4—6,7), до экскреторной поры 41 (43), до нервного кольца 150 (150—166), конца пищевода 270 (340), вульвы 1,05 (1,2—1,23) мм.

Половых трубок две. Яичники прямые, но у многих изученных экземпляров вершины яичников образуют извивы, что чаще бывает у заднего яичника (рис. 3). Ооциты расположены в один ряд. Длина передней половой трубки 890 (840), задней — 900 (820) мкм. Длина переднего яичника 690 (652) мкм, или 77,5 (62,6) % длины соответствующей половой трубки. Длина заднего яичника 700 (670) мкм, или 77,7 (81,6) % длины задней половой трубки. Длина передней и задней маток соответственно равна 130 (137) и 150 (92) мкм. Яйцевод короткий (одна длина яйца), его часть со стороны яичника преобразована в обособленную камеру, в которую впадает короткий канал семеприемника (рис. 4, *В*). Семеприемник характерной формы (рис. 1, *Е*; 4, *В*), тесно прилегает к половой трубке. Передний семеприемник лежит слева от половой трубки, задний — справа. Вагина короткая, прямая, ее длина 28 (25—32) мкм. Имеются 4 паравульварные железы. Кроме того, 2 меньшие железы примыкают к вульве спереди и сзади, а группы желез слева и справа (рис. 4, *Г*). Синхронное число яиц в передней и задней матках 2+1 (1+1; 5+6). Размеры яиц 64—70 (51—66)×34 (44—51) мм.

Форма хвоста такая же, как у самца. Длина хвоста 198 (200—230) мкм. Щетинки хвоста малочисленные. Перед вершиной хвоста 4 субмедиальных щетинки.

SUMMARY

A detailed redescription is given to *Axonolaimus seticaudatus* Platonova, 1971 from the Possjet Bay of the Sea of Japan. The species is found also in the Amur Bay of the Gulf of Peter the Great. The frontal pyramid of the stoma consists of 6 two-apex lobes which are able of protruding and turning out. Amphids are covered with fine drawings. Ovaries are direct, sometimes with loops on apexes; spermathecas are solitary, communicated with special urine chambers by canals. The testicle is only one and begins at the level of the oesophagus end.

ЛИТЕРАТУРА

Белогуров О. И., Белогурова Л. С. Организация головного конца нематод Oncholaiminae и явление «расщепления кутикулы».— Биология моря, 1975, 4, с. 24—35.

Платонова Т. А. Свободноживущие морские нематоды залива Посьета Японского моря.— В кн.: Исследования фауны морей, VIII (XVI). Фауна и флора залива Посьета Японского моря. Л.: Наука, 1971, с. 72—108.

Дальневосточный университет

Поступила в редакцию
15.XI 1977 г.